

株式会社 バイオシーン・インフォマティクス

LuSiD 取扱説明書

β 版

2012/05/15

目次

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. 動作環境 | 3 |
| 2. 機能一覧 | 3 |
| 3. 画面説明 | 4 |
| 3-1. トップ画面 | 4 |
| 3-2. ログイン画面 | 6 |
| 3-3. ユーザ登録画面 | 7 |
| 3-4. ログイントラブル解決画面 | 8 |
| 3-5. ログアウト画面 | 8 |
| 3-6. 検索結果表示画面 | 9 |
| 3-7. 参考文献リスト画面 | 10 |
| 3-8. コレクション毎の参考文献リスト画面 | 11 |
| 3-9. 履歴画面 | 11 |
| 4. 操作説明 | 12 |
| 4-1. 基本的な操作手順 | 12 |
| 4-2. 操作説明 | 13 |
| 4-2-1. ユーザ登録 | 13 |
| 4-2-2. ログイン | 14 |
| 4-2-3. ログアウト | 15 |
| 4-2-4. 参考文献の登録 | 16 |
| 4-2-5. コレクション名の追加 | 17 |
| 4-2-6. 参考文献とコレクションの紐付け | 18 |
| 4-2-7. 参考文献リスト並び替え(ソート) | 19 |
| 4-2-8. コレクション名の削除 | 20 |
| 4-2-9. 参考文献リストから文献を削除 | 21 |
| 4-2-10. 参考文献とコレクション名の紐付け解除 | 22 |
| 4-2-11. 参考文献の貼り付け | 23 |
| 4-2-12. Export 機能 | 24 |
| 5. アップデートについて | 25 |

1. 動作環境

LuSiD は、Web ブラウザのみで動作します。

2. 機能一覧

以下に、機能一覧を記載します。

【表 2-1 機能一覧】

| No. | 機能 | 概略説明 |
|-----|-----------------|--|
| 1 | 情報検索/閲覧 | 以下の事が行えます。 <ul style="list-style-type: none">・ 情報の検索・ 検索エンジンの選択・ 要約の確認 |
| 2 | ログイン/ログアウト | ユーザ情報の管理を行います。 |
| 3 | 参考文献の管理 | 使用する参考文献の情報を、作成しているコレクション毎にまとめて管理する事ができます。 また、検索した文献を EndNote(*1)に Export できます。 |
| 4 | キーワードに関連する語句の検索 | 検索に使用したキーワードの同義語及び、関連する語句とその意味を表示します。 |
| 5 | 履歴 | 過去に検索したキーワードの履歴表示。 |
| 6 | ユーザ登録 | LuSiD を利用するための、ユーザ登録を行う事ができます。 |

※No.1 については、トップページの動画マニュアルを参照下さい。

※No.2 以降の説明は、以下を確認下さい。

*1 EndNote は THOMSON REUTERS 社の製品です。

3. 画面説明

以下に、各画面の説明を記載します。

3-1. トップ画面

[概略]

LuSiD のトップ画面です。

検索ボックスにキーワードを入力し、検索を行う事ができます。

また、動画マニュアルにより、本ツールの使用方法を確認できます。

[画面構成]



【図 3-1-1 トップ画面】

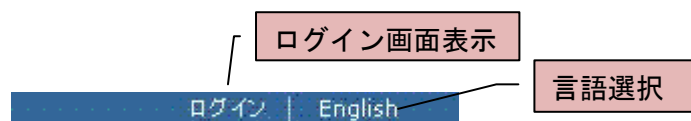
①画面ヘッダー

ログイン前は、「ログイン画面表示」「言語の選択」が行えます。

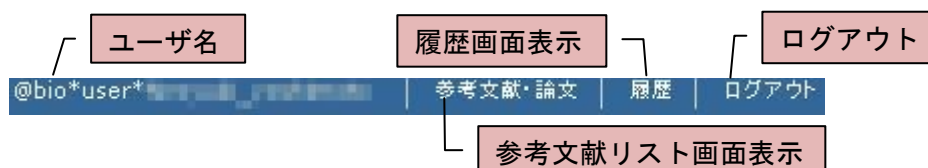
(図 3-1-2 ログイン前のヘッダー)

ログイン中は、「参考文献リスト画面表示」「履歴画面表示」「ログアウト」が行えます。

(図 3-1-3 ログイン中のヘッダー)



【図 3-1-2 ログイン前のヘッダー】



【図 3-1-3 ログイン中のヘッダー】

②検索ボックス

検索キーワードを入力するテキストボックスです。

③検索ボタン

検索ボックスに入力したキーワードで検索を行います。

④動画マニュアル

動画で本ツールの説明が確認できます。

⑤お問い合わせ

不明な点がございましたら、こちらに記載してある、お問い合わせ先にご連絡下さい。

3-2. ログイン画面

[概略]

ログインするための画面です。

ログインする事で、「参考文献の登録・紐付け」や「検索履歴の確認」が行えるようになります。

[画面構成]

The screenshot shows a login interface with the title 'ログイン' (Login) at the top. Below it are two input fields: 'ユーザID' (User ID) and 'パスワード' (Password), each with a 'ヘルプ' (Help) link. A checkbox is checked, with the text '次回からユーザIDの入力が不要になります' (User ID input is not required from next time). Below the password field is a 'ログイン' (Login) button, labeled with a circled 1. Below the login button is a link 'ユーザー名、パスワードを忘れた場合' (If you forgot your username or password), labeled with a circled 2. At the bottom, there is a link 'ユーザ登録がお済みでない方' (If you have not completed user registration) and a 'ユーザの新規登録' (New user registration) button, labeled with a circled 3.

【図 3-2-1 ログイン画面】

①ログインボタン

ログインを実行します。

②ログイントラブル解決画面に遷移

“ユーザ ID” や “パスワード” を忘れた場合、ここをクリックして下さい。

③ユーザの新規登録ボタン

ユーザ登録がお済みでない方は、ここからユーザ登録を行って下さい。

3-3. ユーザ登録画面

[概略]

新規にユーザ登録を行うための画面です。ログイン画面から遷移する事ができます。

[画面構成]

The screenshot shows a user registration form titled "ユーザー登録" (User Registration). The form contains the following elements:

- E-mail**: A text input field with a callout ① pointing to it.
- 氏名** (Name): A text input field with a callout ② pointing to it.
- ユーザID (ご自由に設定下さい。＊半角英数字)** (User ID): A text input field with a callout ③ pointing to it.
- パスワード** (Password): A text input field with a callout ④ pointing to it.
- パスワード(確認のためもう一度入力下さい)** (Password confirmation): A text input field with a callout ⑤ pointing to it.
- 登録する** (Register): A button with a callout ⑥ pointing to it.

【図 3-3-1. ユーザ登録画面】

- ①ユーザ登録に使用する E-mail アドレスを入力して下さい。
この宛先に登録確認メールを送付致しますので、利用可能なアドレスを入力下さい。
- ②氏名を入力下さい。
- ③ユーザ ID を入力下さい。半角英数字で自由に設定下さい。
※ログイン時必要となりますので、忘れないようにして下さい。
- ④パスワードを入力下さい。半角英数字で自由に設定下さい。
※ログイン時必要となりますので、忘れないようにして下さい。
- ⑤④で設定したパスワードを再度入力下さい。
- ⑥登録ボタン
①～⑤までの必要事項を入力できたら、クリックして下さい。
登録確認メールが送付されます。

3-4. ログイントラブル解決画面

[概略]

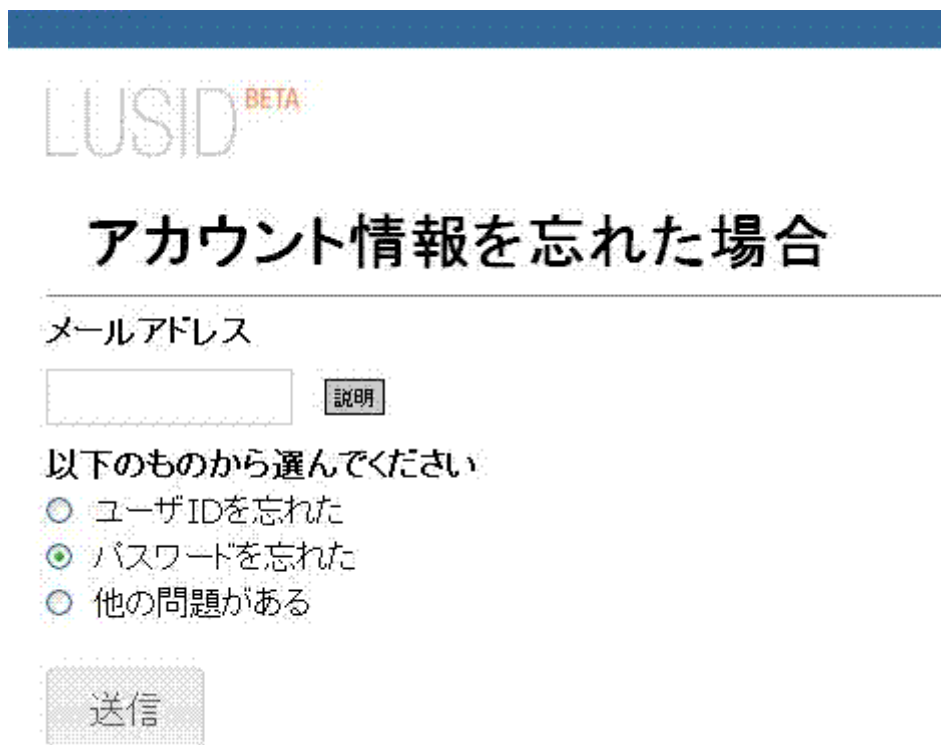
ログインができなくなった場合の対応画面です。“ユーザ ID” や “パスワード” を忘れた場合などに使用します。

ログイン画面から遷移する事ができます。

メールアドレスを入力してから、状況を選択し、送信ボタンをクリックします。

数分で、受付完了のメールが返信されます。

[画面構成]



LUSID BETA

アカウント情報を忘れた場合

メールアドレス

説明

以下のものから選んでください

☐ ユーザIDを忘れた

☒ パスワードを忘れた

☐ 他の問題がある

送信

【図 3-4-1 ログイントラブル解決画面】

3-5. ログアウト画面

[概略]

ログアウトが正常に完了した事を、確認する画面です。

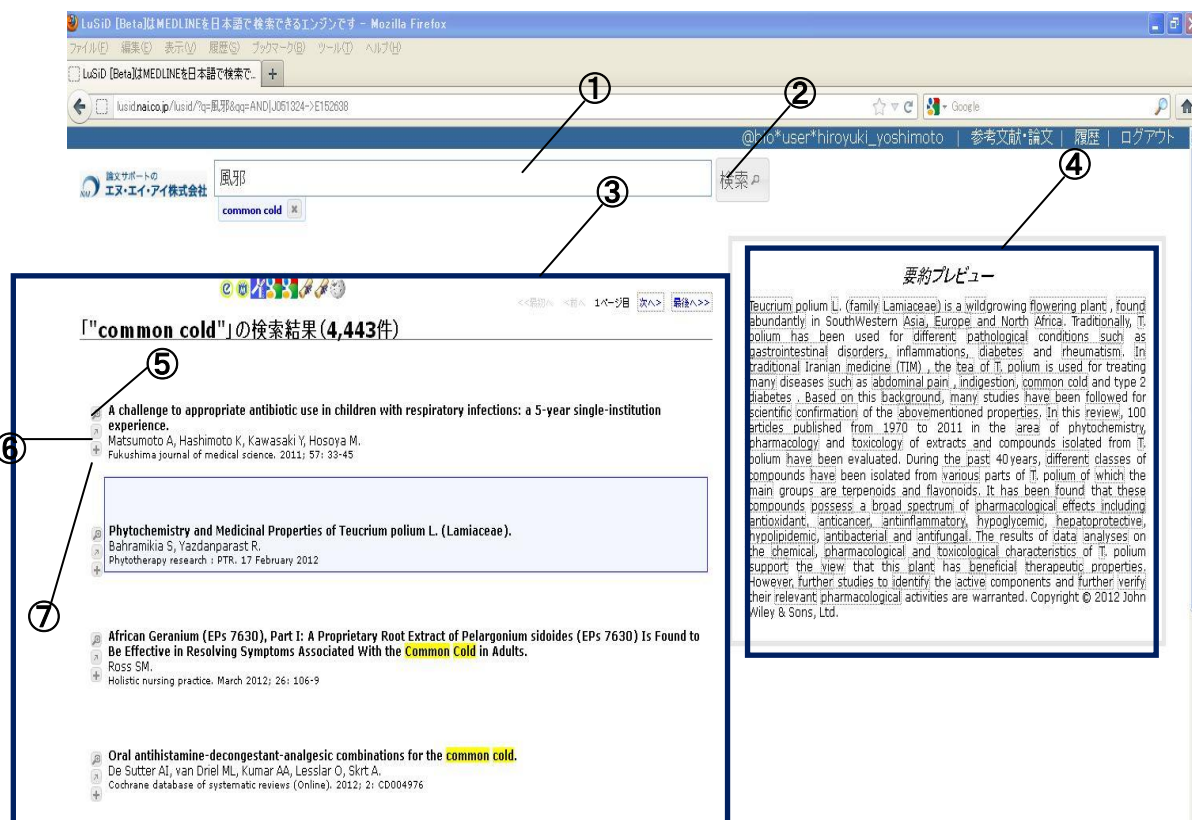
3-6. 検索結果表示画面

[概略]

検索結果を表示する画面です。他に「検索」「要約の表示」「参考文献の登録・コレクションとの紐付け」が行えます。

[画面構成]

【図 3-6-1 検索結果表示画面】



①検索ボックス

検索キーワードを入力します。

②検索ボタン

検索を実行します。

③検索結果表示エリア

検索キーワードに該当する文献を一覧で表示します。

また、検索した文献を、参考文献リストへ登録する事ができます。

④要約プレビューエリア

検索した文献の要約を表示します。

表示する要約は、「③検索結果表示エリア」で選択できます。

⑤要約表示ボタン

文献の要約全文を表示します。

⑥リンクボタン

掲載先のサイトに移動します。

⑦参考文献登録ボタン

参考文献を、参考文献リストに登録します。

コレクション名が登録済みの場合は、参考文献をコレクション名に紐付ける事もできます。

3-7. 参考文献リスト画面

【概要】

参考文献の管理をする画面です。

コレクション名（分野名や論文名など）毎に、参考文献を整理する事ができます。

【画面構成】



【図 3-7-1 参考文献リスト画面】

①コレクション名登録エリア

コレクション名を登録できます。登録されたコレクション名は、「③コレクションリスト」に表示されます。

②参考文献リスト

「3-6. 検索結果表示画面」で、登録した参考文献の一覧を表示します。

初期表示の並びは、リストに追加した順番になります。(新しい物を上から表示)

コレクションとの紐付け及び、参考文献の削除ができます。

紐付けた参考文献は、「③コレクションリスト」の紐付けたコレクション名の場所に追加されます。

参考文献を削除した場合は、「③コレクションリスト」からも削除されます。

③コレクションリスト

コレクション名毎に、紐付けた参考文献を表示します。

コレクション名の登録は、「①コレクション名登録エリア」で行う事ができます。

参考文献の紐付けは、「②参考文献リスト」または、「[3-6. 検索結果表示画面](#)」

から行う事ができます。

3-8. コレクション毎の参考文献リスト画面

[概略]

選択したコレクション名に紐付けられた、参考文献を一覧表示する画面です。

「[3-7. 参考文献リスト画面](#)」から遷移できます。

3-9. 履歴画面

[概略]

過去の検索キーワードを表示します。画面上部のヘッダーから遷移できます。

検索履歴

最近の検索

| 検索ワード (TRANSLATED SEARCH TERM) | 検索ワード (QUERY) | 件数 | 日時 |
|--------------------------------|---------------|------|-----------------|
| "common cold" | 風邪 | 4465 | 2012-4-10 13:6 |
| "common cold" | 風邪 | 4465 | 2012-4-10 13:5 |
| "common cold" | 風邪 | 4465 | 2012-4-10 12:11 |
| "common cold" | 風邪 | 4465 | 2012-4-10 12:11 |
| "extreme thermophile" | 高度好熱菌 | 387 | 2012-4-10 12:11 |
| "antithyroid antibody" | 抗甲状腺抗体 | 123 | 2012-4-10 10:21 |
| "antithyroid antibody" | 抗甲状腺抗体 | 123 | 2012-4-10 10:17 |
| "antithyroid antibody" | 抗甲状腺抗体 | 123 | 2012-4-10 10:14 |
| "antithyroid antibody" | 抗甲状腺抗体 | 123 | 2012-4-10 10:14 |
| "antithyroid antibody" | 抗甲状腺抗体 | 123 | 2012-4-10 10:14 |

【図 3-9-1 履歴画面】

4. 操作説明

4-1. 基本的な操作手順

以下に、基本的な操作の流れを記載します。各操作方法については、「[4-2. 操作説明](#)」を参照下さい。

【表 4-1-1 基本的な操作手順】

| カテゴリ | 手順 | 操作 |
|-----------------------|----|---|
| 準備 | 1 | ログインします。 |
| 情報の収集 (収集完了まで繰り返す) | 2 | 検索キーワードを入力し、検索します。 |
| | 3 | 求める情報が見つければ、参考文献リストに登録します。 |
| 参考文献の管理 | 4 | 参考文献リスト画面を表示します。 |
| | 5 | コレクション名を追加します。 |
| | 6 | 参考文献リストから、どのコレクションに使用するかを選択します。 |
| 参考文献の活用 | 7 | コレクション毎にまとめられた参考文献情報を、執筆中の論文にコピーします。また、EndNote に Export できます。 |
| 終了 | 8 | ログアウトします。 |

※前回表示していた画面に戻る場合は、ブラウザの「戻る」ボタンをお使い下さい。

4-2. 操作説明

以下に、各操作の操作説明を記載します。

4-2-1. ユーザ登録

ユーザ登録を行う事で、参考文献の管理等の機能が使用できるようになります。

以下にユーザ登録の方法について記載します。

ユーザ登録には、以下の 2 つの方法があります。それぞれについて、操作手順を記載します。

方法 1. LuSiD からユーザ登録招待メールを受信した場合

方法 2. Web ページからのユーザ登録する場合

■方法 1 (LuSiD からユーザ登録招待メールを受信した場合)

- ①招待メールを開きます。
- ②招待メールに記載してある、URL をクリックします。
- ③ユーザ登録招待画面で、登録情報を入力し、「登録する」ボタンを押下します。
- ④登録完了画面が表示されます。

■方法 2 (Web ページからのユーザ登録する場合)

- ①LuSiD のトップ画面を表示します。
- ②画面右上のログインボタンを押下します。(図 4-2-1-1 トップ画面からログイン画面へ)



【図 4-2-1-1 トップ画面からログイン画面へ】

- ③文字列「ユーザの新規登録」をクリックします。(図 3-2-1 ログイン画面)
- ④ユーザ登録招待画面で、登録情報を入力し、「登録する」ボタンを押下します。
(図 3-3-1. ユーザ登録画面)
- ⑤ユーザ登録で記載した E-mail 宛に、登録確認メールが自動送信されます。
- ⑥登録確認メールに記載してある、URL をクリックします。
- ⑦登録完了画面が表示されます。

4-2-2. ログイン

以下に、ログインの操作手順を記載します。

■手順

- ①画面右上のログインボタンをクリックします。
- ②ユーザ ID とパスワードを入力します。(図 4-2-2-1 ログイン画面)
- ③チェックを入れると、以降「ユーザ ID」の入力が自動で行われます。
(cookie を有効にしていることが前提です)
- ④ログインボタンをクリックします。(図 4-2-2-1 ログイン画面)

The screenshot shows a login interface with the title 'ログイン' at the top. Below it is a horizontal line. The form contains the following elements: a 'ユーザID' label above a text input field with a 'ヘルプ' link to its right; a 'パスワード' label above another text input field with a 'ヘルプ' link to its right; a checkbox labeled '次回からユーザIDの入力が不要になります' with a 'ヘルプ' link to its right; a 'ログイン' button; a link 'ユーザー名、パスワードを忘れた場合'; a link 'ユーザ登録がお済みでない方'; and a 'ユーザの新規登録' button at the bottom. Numbered callouts are placed as follows: ① points to the 'ヘルプ' link next to the password field; ② points to the password input field; ③ points to the checkbox; and ④ points to the 'ログイン' button.

【図 4-2-2-1 ログイン画面】

- ⑤ログインが完了します。画面右上に「ユーザ ID」「参考文献」「履歴」「ログアウト」が表示されます。

4-2-3. ログアウト

以下に、ログアウトの操作手順を記載します。

■手順

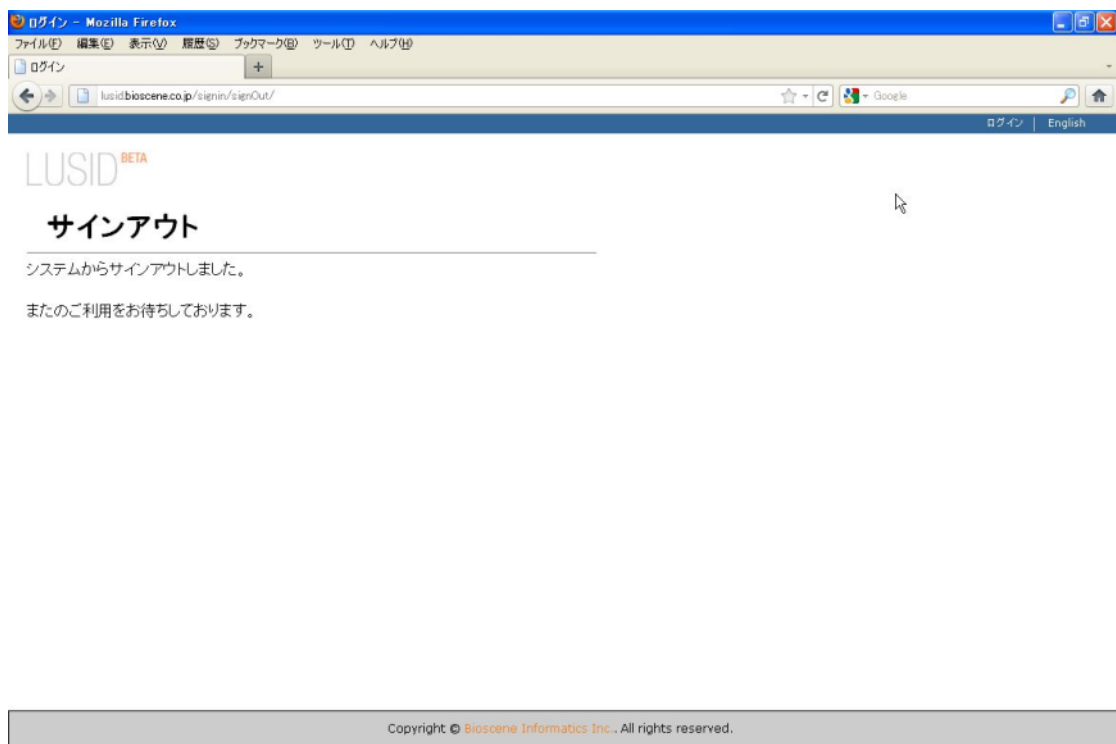
- ①画面右上にある“ログアウト”ボタンをクリックします。

(図 4-2-3-1 ログアウトボタンクリック)



【図 4-2-3-1 ログアウトボタンクリック】

- ②ログアウト完了画面が表示されます。(図 4-2-3-2 ログアウト完了画面)



【図 4-2-3-2 ログアウト完了画面】

4-2-4. 参考文献の登録

以下に、[検索結果表示画面](#)から、「参考文献の登録」の操作手順を記載します。

本操作は、以下の2種類があります。

[操作1] 参考文献リストへの文献登録。

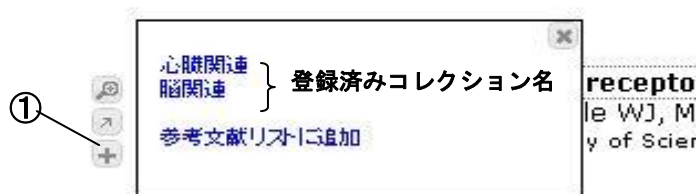
[操作2] 参考文献リストへの文献登録 + コレクションと文献の紐付け。

■操作手順

①参考文献登録ボタンをクリックします。(図4-2-4-1 参考文献の登録)

クリック地点にコレクション名と“参考文献リストに追加”を記載したポップアップが表示されます。(図4-2-4-2 参考文献の紐付け選択)

「風邪」の検索結果(4,465件)



【図4-2-4-1 参考文献の登録】

②紐付けの指定

ポップアップ画面から、登録したコレクション名または、“参考文献リストに追加”を選択します。(図4-2-4-1 参考文献の紐付け選択)

“参考文献リストに追加”を選択した場合は、[操作1]が完了します。

コレクション名を選択した場合は、[操作2]が完了します。

また、紐付けられたコレクション名は、ポップアップから消去されます。

4-2-5. コレクション名の追加

以下に、コレクション名を追加する操作手順を記載します。

■手順

①参考文献リスト画面に遷移します。

画面右上の“参考文献・論文”をクリックします。

(図 4-2-5-1 参考文献リスト画面へ遷移)



【図 4-2-5-1 参考文献リスト画面へ遷移】

②コレクション名を入力します。(図 4-2-5-2 コレクション名の追加)

③追加ボタンをクリックします。

テキストボックス下に、追加したコレクション名が表示されます。

参考文献リスト

コレクション名

②

③

追加

ヘルプ

🗑️

心臓関連

🗑️

脳関連

}

登録済みコレクション名

【図 4-2-5-2 コレクション名の追加】

4-2-6. 参考文献とコレクションの紐付け

以下に、参考文献リストの中から、コレクション名に紐づける操作手順を記載します。

- ・参考文献の登録方法は「4-2-4. 参考文献の登録」を参照下さい。
- ・コレクション追加方法は「4-2-5. コレクション名の追加」を参照下さい。

■手順

- ①参考文献リスト画面を表示します。
- ②参考文献リストのプルダウンメニューから、紐付けるコレクション名を選択します。
(図 4-2-6-1 参考文献とコレクション名の紐付け)
- ③ “コレクション名に参考文献を追加” をクリックします。
(図 4-2-6-1 参考文献とコレクション名の紐付け)



【図 4-2-6-1 参考文献とコレクション名の紐付け】

- ④画面右側(コレクションリスト)に参考文献が追加されます。

(図 4-2-6-2 参考文献とコレクション名の紐付け結果)



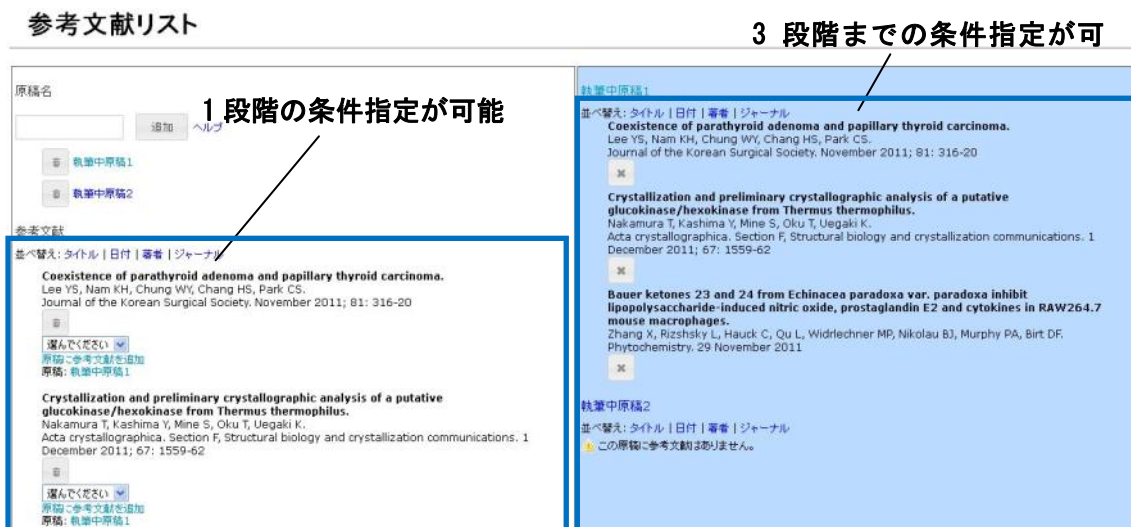
【図 4-2-6-2 参考文献とコレクション名の紐付け結果】

4-2-7. 参考文献リスト並び替え(ソート)

参考文献リストのソート方法について記載します。

参考文献リストは、「タイトル」「日付」「著者」「ジャーナル」の 4 つの条件でソートする事ができます。(図 4-2-7-1 ソートエリア)

画面左は、ソート条件は1つです。画面右は、3 つまでの条件でソートする事ができます。



【図 4-2-7-1 参考文献リストソート領域】

以下に、並び替えの操作手順を記載します。

■手順 1 (第 1 条件: ジャーナル、第 2 条件: 著者の 2 段階でソートする場合)

①第 1 条件の「ジャーナル」をクリックします。(図 4-2-7-2 並び替え)

ジャーナルのアルファベット順にソートされます。

②第 2 条件の「著者」をクリックします。

同じジャーナルの文献が、著者のアルファベット順にソートされます。



【図 4-2-7-2 並び替え】

■手順 2(ソート条件をクリアする場合)

- ①リセットの文字列をクリックします。(図 4-2-7-3 並び替えリセット)

※「リセット」はソート実行後、右端に表示されます。



【図 4-2-7-3 並び替えリセット】

4-2-8. コレクション名の削除

以下に、コレクション名の削除方法を記載します。

■手順

- ①参考文献リスト画面を表示します。
②削除するコレクション名の左にある、削除ボタンをクリックします。

(図 4-2-8-1 コレクション名の削除)



【図 4-2-8-1 コレクション名の削除】

- ③削除確認のポップアップ画面が表示されます。
OK ボタンをクリックします。
④画面右(コレクションリスト)から、コレクション名が削除されます。

4-2-9. 参考文献リストから文献を削除

以下に、参考文献リストに登録した文献の削除手順を記載します。

■手順

- ①参考文献リスト画面を表示します。
- ②削除する文献名の左にある、削除ボタンをクリックします。

(図 4-2-9-1 参考文献の削除 1)

参考文献

並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル

Transient immune impairment after a simulated longhaul flight.

Wilder-Smith A, Mustafa FB, Peng CM, Earnest A, Koh D, Lin G, Hossain I, MacAry PA.
Aviation, space, and environmental medicine. April 2012; 83: 418-23



②

選んでください

コレクションに参考文献を追加

コレクション: 脳関連

【図 4-2-9-1 コレクション名の削除 1】

- ③削除確認のポップアップ画面が表示されます。

OK ボタンをクリックします。

- ④参考文献リスト及び、画面右のコレクション名との紐付けリストから、文献が削除されます。

(図 4-2-9-2 参考文献の削除 2)

参考文献リスト

原稿名

追加 ヘルプ

軌筆中原稿1

軌筆中原稿2

参考文献

並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル

Physiological characteristics of the extreme thermophile Caldicellulosiruptor saccharolyticus: an efficient hydrogen cell factory.
Willquist K, Zeidan AA, van Niel EW.
Microbial cell factories. 2010; 9: 89

選んでください

原稿: 軌筆中原稿2

Coexistence of parathyroid adenoma and papillary thyroid carcinoma.
Lee YS, Nam KH, Chung WY, Chang HS, Park CS.
Journal of the Korean Surgical Society. November 2011; 81: 316-20

選んでください

原稿: 軌筆中原稿1

軌筆中原稿1

並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル

Coexistence of parathyroid adenoma and papillary thyroid carcinoma.
Lee YS, Nam KH, Chung WY, Chang HS, Park CS.
Journal of the Korean Surgical Society. November 2011; 81: 316-20

Mathematical modeling of hydrolysate diffusion and utilization in cellulosolytic biofilms of the extreme thermophile Caldicellulosiruptor obsidiansis.
Wang ZW, Hamilton-Brehm SD, Lochner A, Elkins JG, Morrell-Falvey JL.
Bioresource technology. February 2011; 102: 3155-62

Crystallization and preliminary crystallographic analysis of a putative glucokinase/hexokinase from Thermus thermophilus.
Nakamura T, Kashima Y, Mine S, Oki T, Uegaki K.
Acta crystallographica. Section F, Structural biology and crystallization communications. 1 December 2011; 67: 1559-62

軌筆中原稿2

並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル

Physiological characteristics of the extreme thermophile Caldicellulosiruptor saccharolyticus: an efficient hydrogen cell factory.
Willquist K, Zeidan AA, van Niel EW.
Microbial cell factories. 2010; 9: 89

④削除される

【図 4-2-9-2 コレクション名の削除 2】

4-2-10. 参考文献とコレクション名の紐付け解除

以下に、コレクション名と、参考文献の紐付けを解除する方法を記載します。

本操作を行っても、画面左の参考文献リストからは削除されません。

■手順

①参考文献リスト画面を表示します。

②画面右のコレクション毎リストから、紐付けを解除したい文献の削除ボタンをクリックします。

(図 4-2-10-1 参考文献紐付け解除)

参考文献リスト



【図 4-2-10-1 参考文献紐付け解除】

③削除確認のポップアップ画面が表示されます。

OK ボタンをクリックします。

④紐付け解除した文献が、画面右から消去されます。

(図 4-2-10-2 参考文献紐付け解除結果)

参考文献リスト



【図 4-9-10-2 参考文献紐付け解除結果】

4-2-11. 参考文献の貼り付け

以下に、参考文献を別のドキュメントに貼り付ける方法を記載します。

■手順

①コレクション名をクリックします。

コレクション毎の文献一覧ページを表示します。

参考文献リスト



【図 4-2-11-1 参考文献一覧】

②並び替えが必要であれば、ソートします。

③マウスをドラッグさせて、文献をコピーします。

コレクション詳細リスト



【図 4-2-11-2 コレクション詳細リスト】

④原稿などに貼り付けます。

4-2-12. Export 機能

Export をクリックすると対象の論文を一括して EndNote に Export できます。

参考文献リスト

コレクション名
[検索欄] [追加] [ヘルプ]

[心臓関連]
[脳関連]

参考文献
並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル
A Combination of Highdose Vitamin C Plus Zinc for the Common Cold.
Maggini S, Beveridge S, Suter M.
The Journal of international medical research. 2012; 40: 28-42

心臓関連
並べ替え: タイトル | 日付 | 著者 | ジャーナル [Export]
[Clinical application of the penetrating needling technique from Yemen (TE 2) to Zhongzhu (TE 3)].
Zhu XM, Liu XQ.
Zhongguo zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion. March 2012; 32: 264-6
A Combination of Highdose Vitamin C Plus Zinc for the Common Cold.
Maggini S, Beveridge S, Suter M.
The Journal of international medical research. 2012; 40: 28-42

また、個別に Export したい場合は、個別の論文をクリックすればその画面で個別に Export できます。(図 4-2-12-3)

PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE EXTREME THERMOPHILE CALDICELLULOSIRUPTOR SACCHAROLYTICUS: AN EFFICIENT HYDROGEN CELL FACTORY.

Willquist K, Zeidan AA, van Niel EW.



要約

Global concerns about climate changes and their association with the use of fossil fuels have accelerated research on biological fuel production. Biological hydrogen production from hemicellulose-containing waste is considered one of the promising avenues. A major economical issue for such a process, however, is the low substrate conversion efficiency. Interestingly, the extreme thermophilic bacterium *Caldicellulosiruptor saccharolyticus* can produce hydrogen

【図 4-2-12-3 論文の個別 Export】

5. アップデートについて

本ツールは更新があれば、基本的に自動的にアップデートされます。

もし、自動でアップデートされない場合は、キャッシュのクリアを試して下さい。

以下に、手順を記載します。

■キャッシュのクリア手順（FireFox の場合）

①FireFox の[ツール] → [オプション]をクリックします。

（図 5-1 FireFox オプション表示）

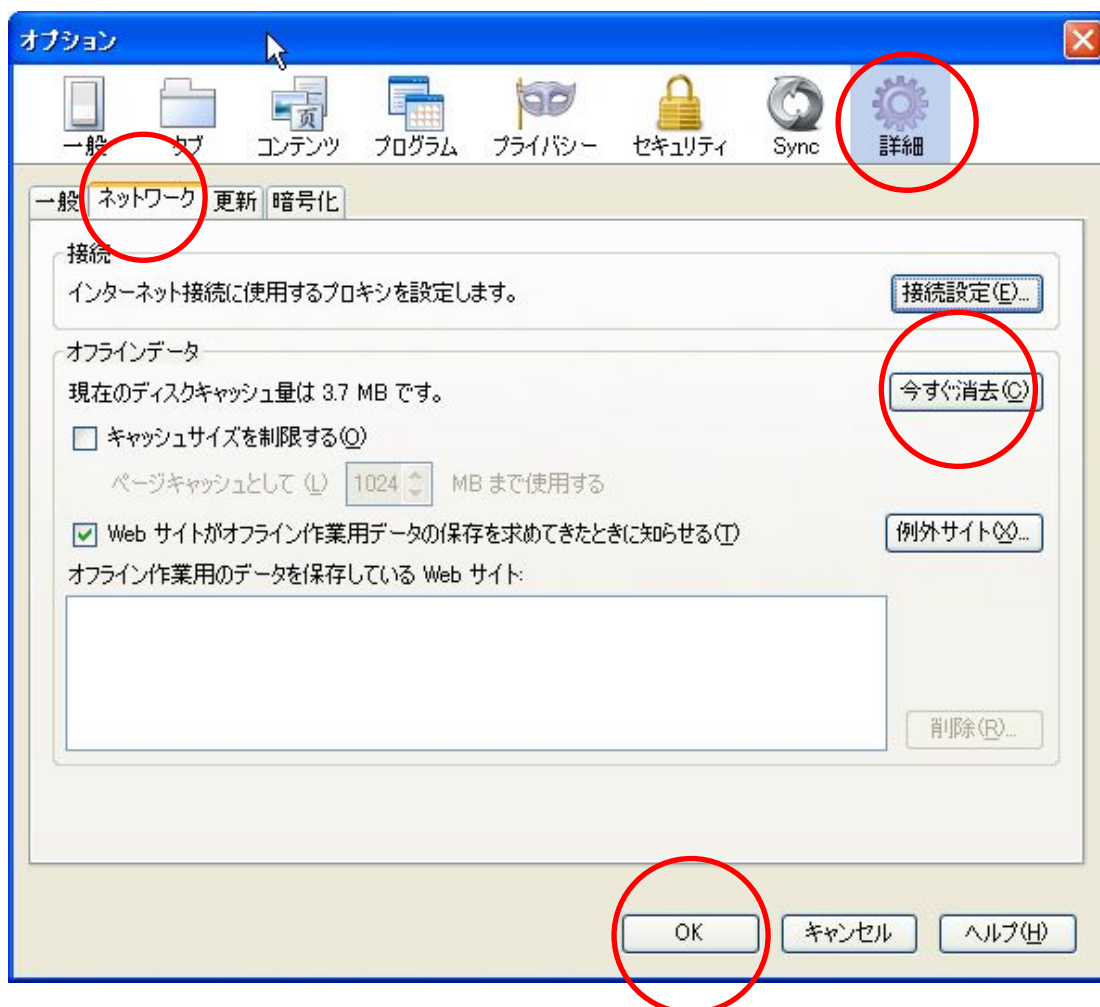


【図 5-1 FireFox オプション表示】

②オプション画面の [詳細] から [ネットワーク] タブを選択します。

オフラインデータの「今すぐ消去」ボタンを押下します。

「OK」ボタンを押下します。(図 5-2 Firefox オプション画面)



【図 5-2 Firefox オプション画面】

③Firefox を再起動させます。